



⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 36 765 A 1**

⑤ Int. Cl.⁷:
A 01 B 29/06
A 01 B 29/00
A 01 B 29/04

⑳ Aktenzeichen: 199 36 765.5
㉔ Anmeldetag: 9. 8. 1999
㉕ Offenlegungstag: 15. 2. 2001

DE 199 36 765 A 1

㉑ Anmelder:
Güttler, Fritz, 73235 Weilheim, DE

㉒ Erfinder:
gleich Anmelder

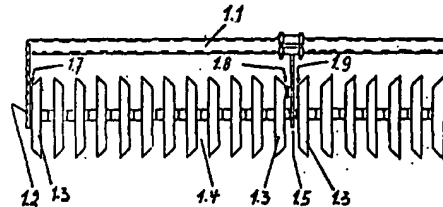
㉓ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 32 08 551 C3
DE 43 13 941 A1
US 10 49 030

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

㉔ Verstopfungs-Ausräumer an Ackerwalzen

㉕ Verstopfungsausräumer an Ackerwalzen, insbesondere an Prismenwalzen- und anderen mit gezacktem Umkreis-Laufkranz versehenen Walzenelementen, die benachbart zu den Drehlager-Haltearmen (Lagerschilde) stehen und bei der Arbeit mit der dem Lagerschild zugewandten Seite an diesem vorbei drehen, wobei an dieser Seite nahe dem Walzenelemente-Umkreis mindestens ein in axialer Richtung seitlich abragendes, zur Drehachse radial oder tangential gerichtetes und nahe dem Walzenelemente-Umkreis endendes Ausräumstück angeordnet ist.



Best Available Copy

DE 199 36 765 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft Verstopfungs-Ausräumer, die jeweils mindestens an den den Drehlager-Haltern – im folgenden als Lagerschilder bezeichnet – der Walzenachse, benachbarten Walzenelemente und an der dem Lagerschild zugewandten Seite anangeordnet sind.

Eine Vorrichtung dieser oder ähnlichen Art ist bislang nicht bekannt geworden, wird aber künftig notwendig werden.

Die konservierende Bodenbearbeitung, d. h. die Schaffung eines Mulch-Saatbettes für die Aussaat der Folgefrucht wird derzeit vorwiegend mittels mit sogenannten und breitflächig schneidenden Flügelscharzinken bestückten Schwergrubbern vorgenommen, die die aufgearbeitete Boden-Mulchschicht selbst mit angebauten Stütz- und den Tiefgang regulierenden Tragwalzen – meist in Form von Stabwalzen – zu locker und ungenügend rückgefestigt hinterlassen, mit der Folge unerwünschter und vermeidbarer Wasserverdunstung und Austrocknung der Mulchdecke, sodaß das nötige Keimwasser für zum angestrebten Auflauf der Ausfall-Körner fehlt, der dann erst in der Folgefrucht erfolgt und dort pflanzenbauliche und der Praxis hinlänglich bekannte Probleme der Sortenverunreinigung bereitet.

Um die Austrocknung zu verhindern und damit das nötige Keimwasser zu konservieren, wird zunehmend dem Grubber und dessen Stützwalze eine entsprechende Ackerwalze nachgeschaltet, meist in angehängter, zuweilen auch in an den Grubber direkt angebauter Form, Art und Weise.

Oft wird diese Arbeit aus Zeit- und Termingründen bei viel zu feuchten Bodenverhältnissen und zusätzlich manchmal mit unmittelbar vorangestellter Gülle-Ausbringung, unzeitgemäß durchgeführt, wobei die Laufkränze der einzelnen Walzenelemente anklebenden Boden/Pflanzenmulch mit hochziehen, der zunächst an den Lagerschildern abgekämmt wird bzw. anhängt, aber schnell einklemmt und wie eine Scheibenbremse zu wirken beginnt, bis schließlich die Umdrehung des ganzen Walzenssegmentes blockiert wird und somit ein normaler Arbeitsablauf nicht mehr möglich ist.

Diesem Mangel abzuhelpen hat sich die gegenständliche Erfindung zur Aufgabe gestellt.

Die Erfindungsaufgabe wird auf einfachste und preisgünstigste Art und Weise wie nachfolgend geoffenbart gelöst und kann zudem bei Bedarf auch noch nachträglich vorgenommen werden.

Fig. 1 zeigt eine Prismenwalze z. B. in Fahrtrichtung von hinten, bestehend aus dem Hauptrahmne 1.1, einem Seiten-Lagerschild 1.2, einem aus einzelnen Walzenelementen 1.3 aufgebauten Walzenssegment 1.4, einem Mittel-Lagerschild 1.5 und rechts daneben ein weiteres Segment der Prismen-Ackerwalze. Nahe dem Umkreis ist jeweils dem dem Lagerschild 1.2, bzw. 1.5 benachbarten Walzenelement 1.3 mindestens ein Ausräumerstück 1.7 bzw. 1.8, 1.9 und seitlich abstehend angeordnet. Dieses Ausräumerstück kann an dem betreffenden Walzenelement angegossen, angeschweißt, angeschraubt oder sonstwie befestigt sein.

Fig. 2 zeigt beispielsweise ein nach Fig. 1 mit einem Ausräumstück ergänztes Prismenwalzen-Einzelelement 1.3 mit mindesten einem an seiner einen Seitenflanke angeordnetem, seitlich abragendem Ausräumstück 1.7–1.9.

Das Ausräumstück kann einen beliebigen Querschnitt aufweisen, z. B. wie 2.2, 2.3 zeigt, oder auch nur als ein Schraubenkopf oder sonstwie gestaltet sein.

Interne Versuche unter schwierigsten Boden- und Witterungsbedingungen bestätigten eine so gar nicht erwartete Verstopfungs-verhindernde Ausräumwirkung zwischen Lagerschild und benachbarten Walzenelementen mit einer bisher

nicht gekannten Einsatz-Funktionssicherheit.

Die Erfindungsaufgabe ist somit auf einfachste und praktisch kostenneutrale Art und Weise voll gelöst.

Patentansprüche

1. Verstopfungs-Ausräumer an Ackerwalzen, bzw. angeordnet an der den äußeren und mittleren Lagerschildern zugewandten Laufkranz-Umkreisseite des benachbarten Walzenelementes (1.3) und nahe dessen Umkreises, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeweils mindestens ein Ausräumstück 1.7, 1.8, 1.9 in axialer Richtung seitlich abragend, angeordnet ist.
2. Verstopfungsausräumer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausräumstück 1.7 bis 1.9 beliebigen Querschnittes z. B. wie 2.2, 2.3 ausgebildet ist.
3. Verstopfungsausräumer nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausräumstück zur Walzen-Achse vorzugsweise radial aber wahlweise auch tangential gestellt und nahe des Walzen-Umkreises endend angeordnet ist.
4. Verstopfungsausräumer nach Anspruch 1–3, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausräumstück wahlweise angegossen, angeschweißt, angeschraubt oder sonstwie befestigt angeordnet ist.
5. Verstopfungsausräumer nach Anspruch 1–4, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausräumstück aus einem Schraubenkopf oder mehreren gebildet ist.
6. Verstopfungsausräumer nach Anspruch 1–5, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausräumstück besonders vorteilhaft an Prismenwalzen-Elementen bzw. an Walzenelementen mit gezackten Umkreis-Laufkranz an der vorgesehenen Stelle angeordnet ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Best Available Copy

Fig. 1

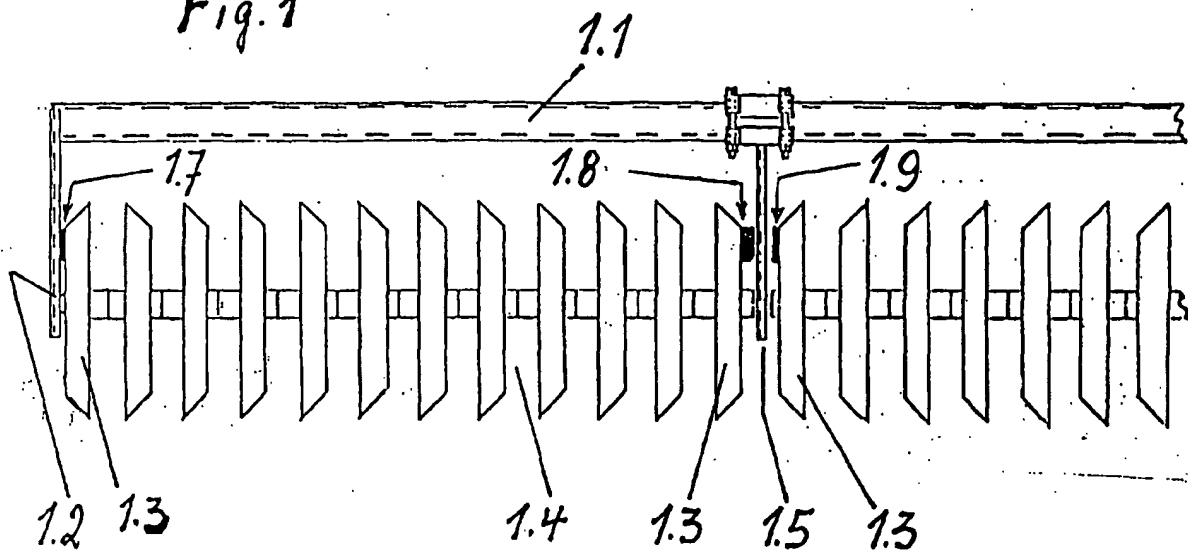
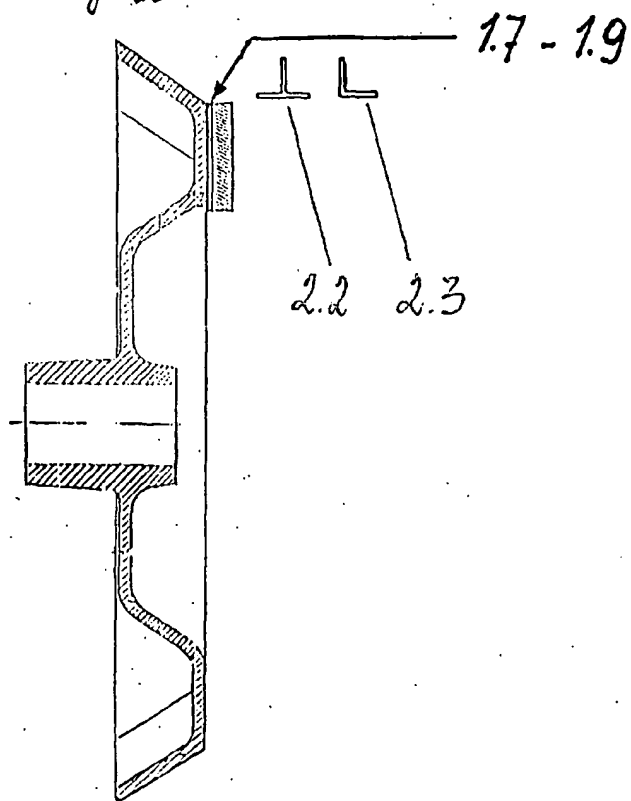


Fig. 2



Best Available Copy